

Calculer avec un tableur

LibreOffice Calc

Objectif :

- Créer un tableur
- utiliser un tableur pour calculer

Séance 1 :

Lire les données d'un tableau

Tableau extrait de MHM CE2 module 21

BON COMMANDE			
Destinataire : <u>ECOLE DE PYTHAGORE</u>			
DATE : 14/03/2020			
	Quantité	Prix unité	Prix total
Lot de cahiers petits carreaux 96 pages	5	18 €	...
Lot de tablettes numériques	7	125 €	...
Stylos (4 couleurs)	34	3 €	...
Classeurs grand format	15	5 €	...
TOTAL COMMANDE -			
à régler :			... €

Les élèves explorent le tableau pour comprendre la notion de :

- Quantité
- Prix unité
- Prix total
- Total commande

Le mot « lot » est expliqué.

Des objets peuvent être utilisés pour concrétiser les données.

Ils complètent le tableau en réalisant les calculs à la calculatrice.

Bilan : Pourquoi range-t-on des données dans un tableau. ?

Pour les organiser et faciliter des calculs ensuite.

Quels tableaux connaît-on ?

- tableau des menus de la cantine
- Tableau des responsabilités
- Tableau des suivis des élèves
-

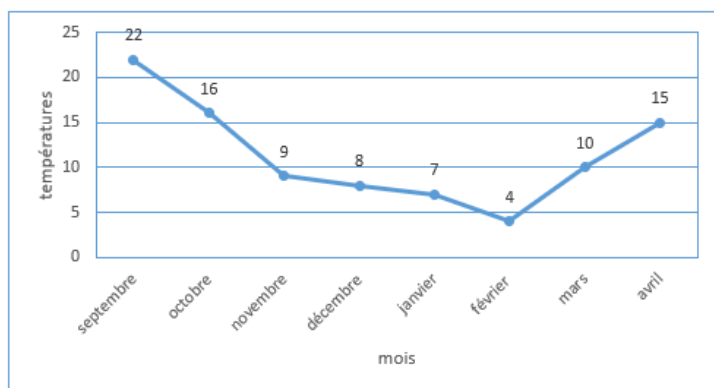
Séance 2

Réaliser d'un tableau à partir d'un graphique.

Extrait de MHM CE2 Module 19

Les températures.

Dans la classe, les élèves ont noté la température la plus chaude observée le matin à la récréation pour chaque mois. Ils ont écrit la température sur un graphique :



Réponds aux questions :

- Quelle température faisait-il en décembre ?

- Quelle température faisait-il en février ?

- Quelle température faisait-il en avril ?

Les élèves ont ensuite noté les températures en mai (17°) et en juin (21°). Plutôt que de les ranger dans un graphique, ils veulent mettre toutes les températures dans un tableau. Fais un tableau dans ton cahier avec tous les mois de l'année scolaire et les températures.

Les élèves proposent des possibilités pour réaliser un tableau avec les températures relevées selon les mois.

Mois								
Températures								

Comparer les tableaux « bon de commande » et « tableau des températures ».

L'un est réalisé pour calculer, l'autre pour faire un graphique.

L'enseignant propose de réaliser un tableau pour organiser les performances de la classe en randonnées et calculer combien de kilomètres auront été parcourus sur les 3 randonnées réalisées.

Séance 3

Réaliser un tableau avec des données de la classe : les km parcourus en rando'

Comment organiser le tableau ?

Définir le type de tableau : tableau pour calculer, tableau pour réaliser un graphique ?

On veut obtenir le nombre total de kilomètres parcourus. On va donc faire un calcul. Il est décidé de faire un tableau pour calculer.

Les élèves listent ce qu'on doit voir apparaître dans le tableau par groupe de deux et essaient de réaliser le tableau sur un brouillon.

L'enseignante passe et prend les photos des propositions pour les afficher ensuite au TNI et les négocier.

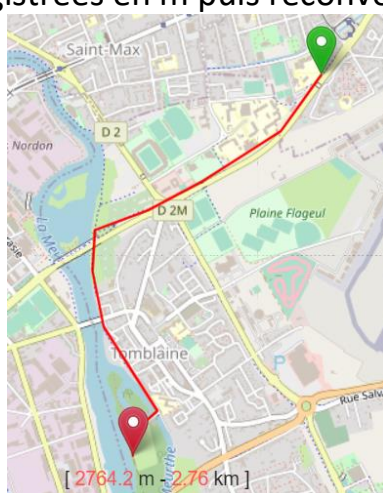
Les élèves font émerger les éléments nécessaires au tableau :

- Le nom de la rando
- Le nombre de km parcourus aller et retour.

Déterminer la distance parcourue

Pour déterminer le nb de km, on utilise le site : <https://www.calculitineraires.fr/> en collectif qui permet de réaliser des itinéraires de marche ou de course.

Les résultats du parcours sont donnés en m et en km : attention nombres décimaux. En CE2, les données seront enregistrées en m puis reconverties ensuite en km et m.



Sur le modèle du tableau « bon de commande » on détermine le nombre de colonnes/lignes nécessaire :

- 2 colonnes : nom de la rando' et distance
- 4 lignes : 3 rando' + colonne titre

Séance 4

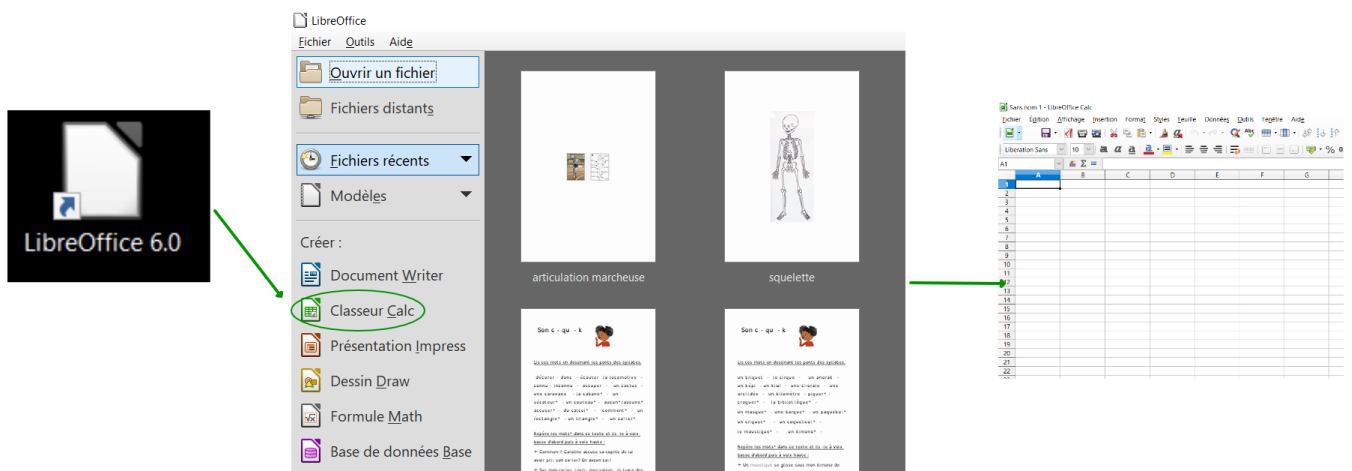
Compléter son tableur.

« On va apprendre à calculer avec un logiciel qui permet des calculs rapides à partir de tableaux. Ce logiciel est appelé « tableur ». » (lien avec familles de mots)

Organisation en ateliers (groupes de 6 élèves),
3 ordi portables ou 3 tablettes : 2 élèves par poste

Rentrer les données dans OpenOffice Calc

Paperboard sur ActiveInspire:



Décrire :

- colonnes rangées dans l'ordre alphabétiques
- Lignes numérotées

Lien avec la bataille navale travaillée précédemment en classe

- Une cellule (case)

S'entraîner à repérer les cellules : Cliquer dans la case B5, D12, ...

Enregistrer son fichier (commande enregistrer sous... aller dans l'arborescence de la classe, nommer son fichier) : manipulation acquise auparavant

Compléter son tableau avec les données enregistrées.

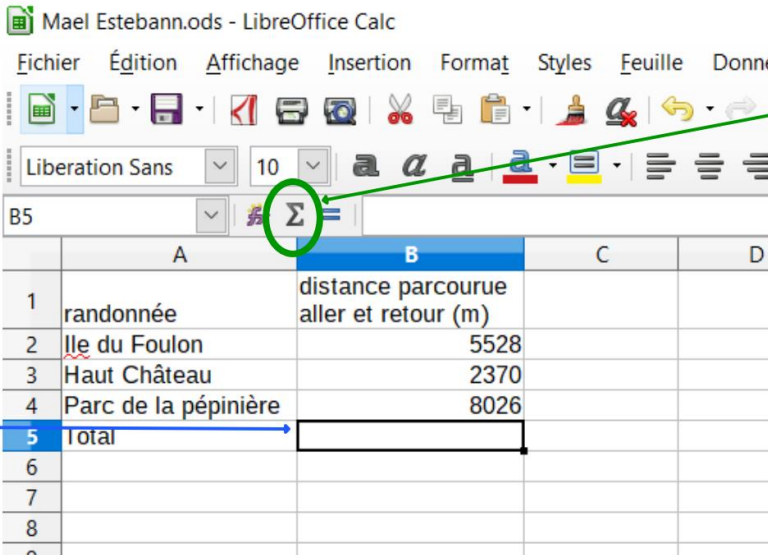
Veiller à paramétrer les cellules pour un ajustement de la largeur et un renvoi automatique à la ligne.

Séance 5

Réaliser un calcul avec un tableur

Comprendre que le calcul se fait à partir d'un code qui doit commencer par le signe =

Le calcul additif se fait avec le signe « somme » : 



1 : Je clique ici

2 : je clique sur "somme"

	A	B	C	D
1	randonnée	distance parcourue aller et retour (m)		
2	Ile du Foulon	5528		
3	Haut Château	2370		
4	Parc de la pépinière	8026		
5	Total			
6				
7				
8				
9				

Entrainement

Proposer des données dans des tableaux variés.

Exemple : un tableau sur le nombre d'enfants qui vont à la cantine sur la semaine.

Prolongement possible:

-Calcul multiplicatifs avec la formule : = ... * ...

-combiner calculs multiplicatifs et additifs pour faire des totaux

Evaluation

Les élèves doivent recopier les données d'un dans un tableur et réaliser la somme des nombres.

Pour les plus avancés ou en cycle 3, on peut aussi mettre en place une évaluation à partir de données brutes à organiser en tableau puis utiliser le tableur pour calculer à partir de ces tableaux.

Exemple d'évaluation:

Un maraicher fait le bilan de la vente de ses fruits à la fin de la semaine. Aide le à calculer la masse totale de fruits vendus en construisant un tableau sur Libre Office Calc.

Jours de marché	nombre de kg de fruits vendus
lundi	35
mardi	40
mercredi	53
Jeudi	32
Vendredi	64
samedi	72

